HÖGSKOLAN I BORÅS

Introduktion till industriell ekonomi
Introduction to industrial economy

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: A128TG
Version: 2.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2016-11-09
Gäller från: HT 2016

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Industriell ekonomi (G1N), Matematik/Tillämpad matematik (G1N)
Utbildningsområde: Naturvetenskap 50%, Teknik 50%
Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation
Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör (eller motsvarande).
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll

Kursen behandlar grundläggande kunskap och förståelse i ämnesområdena högskolematematik, ritteknik och logistik essentiella inom ingenjörsutbildning. Kursen fokuserar därför på utförandet av 1) matematiska beräkningar inom aritmetik, algebra, och funktioner; 2) tolkning och utförande av tekniska ritningar; samt 3) informationssökning och akademiskt skrivande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna avseende:
Kunskap och förståelse
1.1. Beskriva affärs och logistikingenjörens yrkesroll och betydelse i samhället
1.2. Förklara sambanden mellan teknik, ekonomi och sociala aspekter inom ingenjörsvetenskap
1.3. Beskriva och redogöra för ingenjörsmässiga metoder vid utförande av maskinritningar
1.4. Förklara och redogöra för grundläggande matematiska räkneregler, principer, begrepp och samband
1.5. Formulera, beskriva och vetenskapligt anlysera ett verkligt problem
1.6. Förklara de kunskapsteoretiska grunderna inom informationssökning, referenshantering och kritisk granskning av vetenskapliga referenser.
Färdighet och förmåga
2.1. Genomföra matematiska beräkningar med polynom, trigonometriska funktioner, ekvationer, komplexa tal, exponential - och logaritmfunktioner
2.2. Genomföra, dokumentera och presentera ett tekniskt projektarbete baserat på en vetenskapligt formulerad frågeställning inom ämnesområdet logistik
2.3. Genomföra en korrekt informationssökning avseende vetenskapliga referenser
2.4. Genomföra en detaljritning med korrekt måttsättning, vy placeringar och sektioneringar
2.5. Tolka och läsa tekniska ritningar
Värderingsförmåga och förhållningssätt.
3.1. Redogöra för begreppet hållbar utveckling med utgångspunkt från affärsingenjörens/ logistikerns yrkesroll
3.2. Värdera och reflektera över användning av referenser i ett vetenskapligt arbete.
3.3. Analysera och värdera en teknisk ritnings korrekthet/ riktighet

Undervisningsformer

- föreläsningar
- handledning av projektarbete
- övningstillfällen riktteknik

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Skriftlig tentamen Matematik
Lärandemål:
Högskolepoäng: 3
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Skriftlig inlämningsuppgift
Lärandemål:
Högskolepoäng: 2,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Digital tentamen ritteknik 1
Lärandemål:
Högskolepoäng: 0,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Digital tentamen ritteknik 2
Lärandemål:
Högskolepoäng: 0,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Skriftlig tentamen ritteknik
Lärandemål:
Högskolepoäng: 1
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Examinationsformer, lärandemål, Hp och betygsskala
Skriftlig tentamen matematik
Lärandemål: 1.4; 2.1
3,0 hp
Betygskala: Underkänt eller Godkänt.

Skriftlig inlämningsuppgift.
Lärandemål: 1.1–1.2, 1.5-1.6; 2.2–2.3; 3.1-3.2
2,5 hp
Betygskala: Underkänt eller Godkänt.

Digital tentamen ritteknik 1
Lärandemål: 1.3
0,5 hp
Betygskala: Underkänt eller Godkänt.

Digital tentamen ritteknik 2
Lärandemål: 2.5
0,5 hp
Betygskala: Underkänt eller Godkänt.

Skriftlig tentamen Ritteknik
Lärandemål 1.3, 2.4, 2.5, 3.3
1.0 hp
Betygsskala: Underkänt eller Godkänt

Omprövning av underkänd skriftlig inlämningsuppgift sker i samband omtentamenstillfälle.

Slutbetyg på kursen utfärdas när samtliga examinationsmoment är avklarade och godkända.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är i huvudsak på svenska men kurslitteratur på engelska kan förekomma.

• Dragu Atanasiu och Anders Bengtsson, Modern differential- och integralkalkyl, (Xupl.), Studentlitteratur, Lund
• Anders Bengtsson och Mats Desaix, Konsten att Räkna, kompendium, (Studentbokhandeln, Allégatan).
• Taavola, Karl (2009). Ritteknik 2000. Faktabok. 4. uppl., utökad och uppdaterad Ludvika: Athena lär
• Taavola, Karl (2009). Ritteknik 2000. Övningsbok. 4. uppl. / [utökade och uppdaterade] Nyköping: Athena lär
• Språkrådet (2008). Svenska skrivregler. Stockholm:Liber.
• Schött, K., Hållsten, S., Moberg, B., Strand, H. (2015). Studentens skrivhandbok. 3.uppl. Stockholm:Liber

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten återkopplas till studenterna, och ligger till grund för framtida utveckling av kursen och utbildningsprogram. Akademichef och kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i följande program: Högskoleingenjösutbildning i Industriell ekonomi affärsingenjör 180 hp, Högskoleingenjösutbildning i Industriell ekonomi arbetsorganisation och ledarskap 180 hp och Högskoleingenjösutbildning i Industriell ekonomi inriktning logistik 180 hp.